Bedienungsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi
Handleiding

HUMMEL

Premium

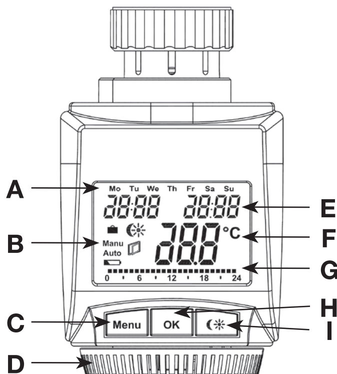


Inhaltsverzeichnis

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

1. Ausgabe Deutsch 09/2009

1. Bedienung und Display



A Wochentag
B Urlaubsfunktion ( ), Manueller Betrieb (**Manu**), Automatikbetrieb (**Auto**), Batterie-leer-Symbol ( ), Absenk-/Komforttemperatur ( ), Fenster-auf-Symbol ( )
C Menü-Taste: Taste länger als 3 Sekunden drücken zum Öffnen des Konfigurationsmenüs
D Stellrad: Einstellungen vornehmen (z. B. Temperatur)
E Zeit- und Datumsanzeige, Menüpunkte, Funktionen
F Temperaturanzeige, aktuelle Solltemperatur
G eingestellte Schaltzeiträume im Wochenprogramm
H OK-Taste: zum Bestätigen/Speichern, Anlernen
I -Taste: Umschalten zwischen Absenk- und Komforttemperatur

2. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Energiespar-Regler dient zum Regulieren eines gängigen Heizkörperventils. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung.
Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Die Geräte sind ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

3. Sicherheitshinweise

Die Geräte sind keine Spielzeuge, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.

4. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!

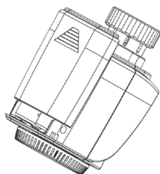


CE Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

5. Allgemeine Funktion

Der Energiespar-Regler für Heizkörper regelt zeitgesteuert die Raumtemperatur. Der Stellantrieb bewegt ein Ventil, um den Wärmezustrom am Heizkörper zu steuern. Der Regler passt auf alle gängigen Heizkörperventile. Das große beleuchtete Display dient zur komfortablen Bedienung. Über einen Funkempfänger kann das Gerät Befehle von angelernten Systemkomponenten empfangen.
Die Montage erfolgt in 3 einfachen Schritten.

6. (Schritt 1) Batterien einlegen (wechseln)



- Batteriefachdeckel abziehen
- 2 neue LR6-Batterien (Mignon/AA) polungsrichtig in das Batteriefach einlegen
- Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und einrasten

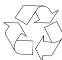
Die Lebensdauer neuer Alkali-Batterien beträgt ca. zwei Jahre. Ein Batteriesymbol () weist darauf hin, dass die Batterien auszutauschen sind. Nach Entnahme der Batterien sollte bis zum Einlegen der neuen Batterien ca. 1 Minute gewartet werden. Ein Betrieb mit Akkus ist nicht möglich.



Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.



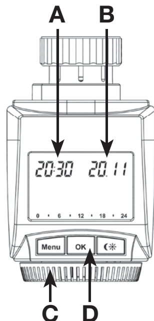
Batterien nicht ins Feuer werfen!
Batterien nicht kurzschließen!

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

7. (Schritt 2) Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn Batterien eingelegt oder ausgetauscht werden, wird nach kurzer Anzeige der Firmware-Versionsnummer automatisch Datum und Uhrzeit abgefragt.



- Jahr (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Monat (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Tag (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Stunde (A) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Minute (A) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen

Während der Eingaben fährt der Motor den Steuerstift bereits zurück.

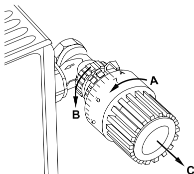
- Die Anzeige „InS“ mit drehendem „⎾⏋“ weist darauf hin, dass der Motor noch zurückfährt. Sobald der Stellantrieb am Ventil montiert werden kann, steht nur „InS“ im Display.
- **Das Wochenprogramm und andere Einstellungen können vor der Montage angepasst werden.** Drücken Sie dazu die Menü-Taste, während in der Anzeige „InS“ steht. Mehr Details finden Sie unter „12. Konfigurationsmenü“.
- Nach abgeschlossener Programmierung steht erneut „InS“ im Display und die Montage (Schritt 3) kann erfolgen.

Während „InS“ im Display steht, kann bereits vor der Montage durch kurzen Druck der ☾☼-Taste die Anlernfunktion aktiviert werden.

8. (Schritt 3) Energiespar-Regler montieren

Der Stellantrieb kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Ein Ablassen von Wasser oder ein Eingriff ins Heizungssystem sind dabei nicht notwendig. Zuerst ist der alte Thermostatkopf zu entfernen:

- Thermostatkopf bis zum Endanschlag nach links drehen (A)
- Befestigung des Thermostatkopfes lösen (B)
- Thermostatkopf vom Ventil abziehen (C)



Für einige Ventile ist ein Adapter zu verwenden. Adapter für Danfoss-Ventile (RA, RAV, RAVL) liegen bei. Details bitte der Adapterübersicht (siehe 26) entnehmen.

- Der Adapter ist auf das Ventil zu setzen und zu drehen, bis er stabil aufsitzt.
- Beim RAV Adapter ist die mitgelieferte Verlängerung auf den Ventilstößel zu stecken.
- Die Adapter RA und RAV sind zusätzlich mit der mitgelieferten Schraube und Mutter zu befestigen.



Damit der Energiespar-Regler montiert werden kann, muss im Display „InS“ stehen. Nach der Montage führt der Stellantrieb zur Anpassung ans Ventil eine Adaptierfahrt durch. Währenddessen wird „AdA“ angezeigt.

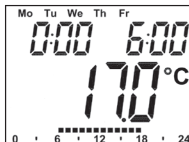
- Stellantrieb auf Ventil setzen
- Überwurfmutter festziehen

- Im Display steht „InS“, OK-Taste drücken
- Der Stellantrieb führt eine Adaptierfahrt durch (im Display erscheint „AdA“, keine Bedienung möglich).
- Danach ist der Stellantrieb betriebsbereit (Auto-Modus)

ℹ Wurde die Adaptierfahrt vor der Montage eingeleitet bzw. wird eine Fehlermeldung (F1, F2, F3) angezeigt, drücken Sie OK und der Motor fährt zurück zur Position „InS“.

9. Wochenprogramm einstellen

Im Wochenprogramm lassen sich für jeden Wochentag separat bis zu 3 Heizphasen (7 Schaltzeitpunkte) einstellen. Die Programmierung erfolgt für die ausgewählten Tage, wobei für einen Zeitraum von 00:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt werden müssen.



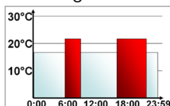
- Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Im Display erscheint „Pro“.
- Mit OK-Taste bestätigen
- Im Display erscheint „dAy“. Mit dem Stellrad sind ein einzelner Wochentag, alle Werktage, das Wochenende oder die gesamte Woche auswählbar (Bsp. Werktage).
- Mit OK-Taste bestätigen
- Mit dem Stellrad den ersten Zeitabschnitt einstellen (Bsp. 0:00 bis 6:00).
- Mit OK bestätigen
- Danach ist für den ausgewählten Zeitabschnitt die gewünschte Temperatur auszuwählen (Bsp. 17.0°C).
- Mit OK bestätigen
- Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis für den Zeitraum von 0:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt sind.

Im Auto-Modus kann die Temperatur über das Stellrad jederzeit verändert werden. Die geänderte Temperatur bleibt dann bis zum nächsten Programmwechsel erhalten.

10. Wochenprogramm: Beispiele

Mit dem Energiespar-Regler können für jeden Wochentag bis zu 3 Heizzeiten (7 Schaltzeitpunkte) mit individueller Temperaturvorgabe hinterlegt werden. Werkseitig sind zwei Heizphasen von 6:00 bis 9:00 Uhr und von 17:00 bis 23:00 Uhr für alle Wochentage gleich hinterlegt:

ab 00:00	bis	06:00	17.0°C
ab 06:00	bis	09:00	21.0°C
ab 09:00	bis	17:00	17.0°C
ab 17:00	bis	23:00	21.0°C
ab 23:00	bis	23:59	17.0°C

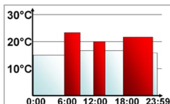


Im Display werden Balken für Zeitschalträume für jedes zweite Zeitintervall angezeigt. Bei diesem Beispiel werden keine Balken für das Intervall 0:00 bis 6:00 eingeblendet. Nur für die Intervalle 6:00 bis 9:00 und 17:00 bis 23:00 erscheinen Balken im Display.

Soll ein Raum auch zur Mittagszeit beheizt werden, kann eine Programmierung wie folgt aussehen:

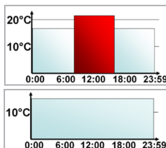
Montag bis Sonntag

ab 00:00	bis	06:00	16.0°C
ab 06:00	bis	09:00	22.0°C
ab 09:00	bis	12:00	17.0°C
ab 12:00	bis	14:00	20.0°C
ab 14:00	bis	17:30	17.0°C
ab 17:30	bis	23:30	21.0°C
ab 23:30	bis	23:59	16.0°C



Haben Sie zu Hause ein Büro und möchten dies nur tagsüber an Werktagen heizen, könnten Sie die folgenden Zeiten programmieren:

Montag bis Freitag			
ab 00:00	bis	08:30	17.0°C
ab 08:30	bis	17:00	21.0°C
ab 17:00	bis	23:59	17.0°C
Samstag bis Sonntag			
ab 00:00	bis	23:59	15.0°C



11. Betriebs-Modi

Mit kurzem Druck der Menü-Taste kann zwischen den folgenden 3 Betriebsmodi gewechselt werden (die Betriebs-Modi sind erst nach der Installation/Schritt 3 auswählbar):

- **Urlaubsfunktion** (**):** Einstellen einer Temperatur, die bis zu einem fixen Zeitpunkt gehalten werden soll.
- **Manu:** Manueller Betrieb - die Temperatur wird manuell über das Stellrad eingestellt
- **Auto:** Wochenprogramm - automatische Temperaturregelung gemäß hinterlegtem Wochenprogramm

12. Konfigurationsmenü

Im Konfigurationsmenü lassen sich Einstellungen ändern. Das Menü lässt sich über einen langen Tastendruck (länger als 3 Sekunden) der Menü-Taste aufrufen.

- Pro: Einstellung des Wochenprogramms (siehe Abschnitt „9. Wochenprogramm einstellen“)
- dAt: Ändern von Uhrzeit und Datum
- POS: Abfrage der aktuellen Position des Stellantriebs
- dSt: Die automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit kann deaktiviert werden.
- AEr: Fenster-auf-Temperatur und –Zeit für die automatische Temperaturabsenkung beim Lüften einstellen
- tOF: Offset-Temperatur einstellen
- rES: Werkseinstellungen wieder herstellen
- UnL: Ablernen aller angelernten Funkkomponenten

Menüpunkte werden mit dem Stellrad ausgewählt und mit OK bestätigt. Ein erneuter Druck der Menü-Taste führt zur vorherigen Ebene zurück. Nach 65 Sekunden Inaktivität schließt sich das Menü automatisch.

13. Display-Inhalt im Normalbetrieb



Im Normalbetrieb werden Wochentag, Uhrzeit, Datum, Betriebsmodus, Soll-Temperatur und Schaltzeiträume angezeigt.
Die Balken für Schaltzeiträume des Wochenprogramms werden für jedes zweite Zeitintervall angezeigt. (Beispiel unter „10. Wochenprogramm: Beispiele“).

14. Anlernen von Funkkomponenten

Am Stellantrieb können bis zu 4 Systemkomponenten wie Fernbedienung und Fensterkontakt sowie 1 Wandthermostat angelernt werden.

- Drücken Sie die OK-Taste länger als 3 Sekunden.
- Es wird die verbleibende Anlernzeit angezeigt (30 Sek.)
- Jetzt muss das anzulernende Gerät ein Funksignal senden (z.B. Tastendruck einer Fernbedienung).
- Danach wechselt das Display zur Normalansicht.

Der Stellantrieb reagiert danach auf Funkbefehle angelernter Geräte. Beim Empfang von Fensterkontakt oder Fernbedienung leuchtet das Display kurz auf.

15. Ablernen von Funkkomponenten

Am Stellantrieb angelernte Komponenten können mit der Funktion Unlearn „UnL“ wieder abgelernt werden. Dabei werden alle Funkkomponenten gleichzeitig abgelernt.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „UnL“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Es erscheint „ACC“ im Display, mit OK bestätigen

16. Betrieb mit Wandthermostat

Soll der Stellantrieb zusammen mit einem Wandthermostat betrieben werden, muss dieser angelernt werden (siehe 14). Nach erfolgreichem Anlernen erscheint „ECF“ im Display, am Stellantrieb kann keine Einstellung mehr vorgenommen werden und er reagiert nicht mehr auf angelernte Fernbedienungen oder Fensterkontakte.
Wird für 60 Min. kein Funksignal vom Wandthermostat empfangen, verlässt der Stellantrieb den ECF-Modus. Bis zum nächsten Empfang regelt er autark gemäß Wochenprogramm weiter.
Soll ein Wandthermostat „abgelernt“ werden, müssen Sie die Batterien im Stellantrieb neu einlegen (ca. 1 Minute warten). Nach Eingabe von Datum und Uhrzeit kann, vor Auslösen der Adaptierfahrt, über die Menü-Taste das Ablernen wie in Abschnitt 15 erklärt durchgeführt werden.

17. Urlaubsfunktion einstellen

Wenn während eines Urlaubs oder einer Party für einen bestimmten Zeitraum eine feste Temperatur gehalten werden soll, kann die Urlaubsfunktion genutzt werden.

- Die Menü-Taste ist so oft kurz zu drücken, bis im Display das Koffersymbol (💼) erscheint.
- Über das Stellrad ist die Uhrzeit einzustellen, bis zu der die Temperatur gehalten werden soll.
- Bestätigung durch die OK-Taste
- Mit dem Stellrad ist danach das Datum einzustellen
- Bestätigung durch die OK-Taste
- Mit dem Stellrad die Temperatur einstellen, mit OK bestätigen. Die Anzeige blinkt zur Bestätigung.

Die eingestellte Temperatur bleibt bis zum vorgegebenen Zeitpunkt bestehen. Danach geht der Stellantrieb in den Auto-Modus. Funkbefehle von Fensterkontakt und Fernbedienung werden weiterhin ausgeführt.

18. Komfort- und Absenktemperatur

Die Taste Komfort-/Absenktemperatur (☾☼) dient zur komfortablen und einfachen Umschaltung zwischen diesen beiden Temperaturen. Werkseitig liegen diese bei 21.0°C und 17.0°C. Sie können wie folgt angepasst werden.

- Die Komfort-/Absenktaste (☾☼) lange gedrückt halten.
- Im Display erscheinen das Sonnensymbol (☼) und die aktuelle Komforttemperatur.
- Temperatur mit Stellrad verändern, mit OK bestätigen.
- Es erscheinen Mondsymbol (☾) und Absenktemperatur.
- Temperatur mit Stellrad verändern, mit OK bestätigen.

Auch im Auto-Modus kann die Temperatur über die Taste jederzeit geändert werden. Diese bleibt dann bis zum nächsten Schaltzeitpunkt des Programms erhalten.

19. Kindersicherung / Bediensperre

Die Bedienung kann gesperrt werden.

- Um die Bediensperre zu aktivieren/deaktivieren, sind die Tasten **Menu** und ☾☼ gleichzeitig kurz zu drücken.
- Nach Aktivierung erscheint „LOC“ im Display.
- Zur Deaktivierung beide Tasten erneut drücken.

20. Heizpause einstellen

Ist die Heizung im Sommer abgeschaltet, können die Batterien geschont werden. Dazu wird das Ventil ganz geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt. Funkbefehle von Fensterkontakt oder Fernbedienung werden nicht mehr ausgeführt.

- Um die Heizpause zu aktivieren, ist das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach rechts zu drehen, bis im Display „On“ erscheint.

- Zum Beenden ist der manuelle Betrieb (**Manu**) zu verlassen oder das Stellrad nach links zu drehen.

21. Frostschutzbetrieb einstellen

Wenn der Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden. Nur bei Frostgefahr wird das Ventil geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt. Funkbefehle von Fensterkontakt oder Fernbedienung werden nicht mehr ausgeführt.

- Um den Frostschutzbetrieb zu aktivieren, ist das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach links zu drehen, bis im Display „OFF“ erscheint.
- Zum Beenden ist der manuelle Betrieb (**Manu**) zu verlassen oder das Stellrad nach rechts zu drehen.

22. Fenster-auf-Funktion

Der Stellantrieb regelt beim Lüften die Temperatur, um Heizkosten zu sparen. Währenddessen wird im Display das Fenster-auf-Symbol (◫) angezeigt.

Ohne Fensterkontakt: Der Stellantrieb erkennt eine stark absinkende Temperatur durchs Lüften automatisch. Fenster-auf-Temperatur und -Zeit sind einstellbar.

Mit angelerntem Fensterkontakt: Die Temperatur wird nur während der Fensteröffnung heruntergeregelt. Die Fenster-auf-Temperatur ist einstellbar.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „AEr“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Temperatur/Zeit lassen sich mit dem Stellrad einstellen. Abschließend mit OK-Taste bestätigen.
- Ohne angelernten Fensterkontakt lässt sich diese Funktion durch Zeitauswahl „0“ deaktivieren.

23. Offset-Temperatur einstellen

Da die Temperatur am Heizkörper gemessen wird, kann es woanders im Raum kälter oder wärmer sein. Um dies anzugleichen, kann ein Temperatur-Offset von ±3.5°C eingestellt werden. Werden z.B. 18°C anstatt eingestellter 20°C gemessen, ist ein Offset von -2.0°C einzustellen.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „tOF“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Die Temperatur mittels des Stellrads verändern.
- Bestätigung erfolgt durch die OK-Taste

24. Werkseinstellungen wieder herstellen

Der Auslieferungszustand des Stellantriebs kann manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle manuell vorgenommenen Einstellungen verloren.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „rES“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Es erscheint „ACC“ im Display, mit OK bestätigen

25. Fehlerbehebung und Wartung

Fehlercode im Display	Problem	Behebung
Batteriesymbol ( )	Batterieleistung zu gering	Batterien austauschen
F1	Ventilantrieb schwergängig	Installation prüfen, Heizungsventil überprüfen
F2	Stellbereich zu groß	Befestigung des Stellantriebs überprüfen
F3	Stellbereich zu klein	Heizungsventil überprüfen
F4	Bereits 1 Wand-thermostat angelernt	Geräte ablernen
F5	Bereits 4 Funk-komponenten angelernt	



Einmal wöchentlich am Samstag, um 12:00 führt der Stellantrieb zum Schutz vor Ventilverkalkung eine Entkalkungsfahrt durch. Dabei erscheint „CAL“ im Display

26. Adapterübersicht

Hersteller	Abbildung	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		kein Adapter erforderlich
Danfoss RA		liegt bei
Danfoss RAV		liegt bei
Danfoss RAVL		liegt bei

Weitere Adapter sind als Zubehör erhältlich.

27. Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.
Störeinflüsse können u. a. durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder auch defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden. Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten eine wichtige Rolle.
Hiermit erklärt die HUMMEL AG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.hummel.com.

28. Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung:	3 V
Max. Stromaufnahme:	100 mA
Batterien:	2x LR6-Batterie (Mignon/AA)
Batterielebensdauer:	ca. 2 Jahre
Display:	LC-Display
Empfängerfrequenz:	868,3 MHz
Gehäuseabmessung:	63 x 70 x 99 mm (B x H x T)
Anschluss:	M30 x 1,5
Umgebungstemperatur:	+5 bis +55°C
Max. Oberflächentemperatur:	+90°C (am Heizkörper)
Linearer Hub:	4,2 mm
Federkraft:	max. 80 N

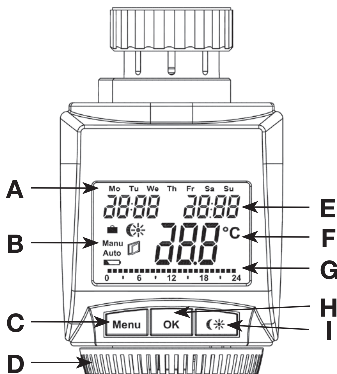
Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.

Table of contents

Please read this manual carefully in order to help you put the device into operation. Keep the manual handy so you can refer to it at a later date!

Issue 1 English 09/2009

1. Operation and display



A Day of the week

B Holiday function (), manual operation (**Manu**), automatic operation (**Auto**), “battery empty” symbol (), set-back/comfort temperature (), “window open” symbol ()

C Menu button: Press and hold down the button for more than 3 seconds to open the configuration menu

D Setting wheel: For making adjustments (e.g. temperature)

E Time and date indicator, menu items, functions

F Current temperature setting

G Switching periods set within weekly program

H OK button: For confirming/saving, teaching in

I button: For switching between set-back and comfort temperatures

2. Intended use

The energy-saving controller has been designed for the purpose of controlling a standard heating appliance valve. The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of damp and dust, as well as solar radiation and sources of radiant heat.
Using the device for a purpose or in a manner other than that described in this operating manual constitutes a breach of the "intended use" and shall invalidate the warranty and any liability claims. The same shall apply in the event of any conversion or modification work. The devices are intended exclusively for domestic use.

3. Safety instructions

The devices concerned are not intended for children and must not be used as toys. Do not leave packaging material lying around, as children might be tempted to play with it, which is extremely dangerous. Do not open the device: it does not contain any components that need to be serviced by the user. In the event of an error, please return the device to our service department.

4. Instructions for disposal

Do not dispose of the device with regular domestic waste.
Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with local directives governing waste electrical and electronic equipment.



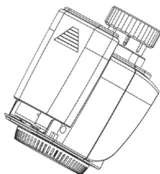
CE The CE sign is a free trade sign addressed exclusively to the authorities and does not warrant any properties.

5. General function

This energy-saving controller for radiators can be used to control room temperature on the basis of time. The actuator moves a valve, thereby allowing the amount of heat flowing to the heating appliance to be controlled. The controller is compatible with all standard heating appliance valves. The large illuminated display ensures user-friendly operation. A wireless receiver allows the device to receive commands from taught-in system components.

Installation can be achieved in 3 easy steps.

6. (Step 1) Inserting (replacing) the batteries



- Remove the battery compartment cover.
- Insert 2 new LR6 batteries (Mignon/AA) into the battery compartment, ensuring they are the right way round.
- Reattach the battery compartment cover and click into place.

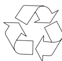
New alkaline batteries have a life of approximately two years. A battery symbol (▭) will indicate when the batteries need to be replaced. After removing the old batteries, please wait approximately 1 minute before inserting the new ones. This device does not support operation with rechargeable batteries.



Never recharge standard batteries. Doing so will present a risk of explosion.



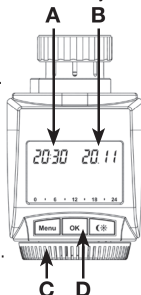
Do not throw the batteries into a fire. Do not short-circuit batteries.

Used batteries should not be disposed of with regular domestic waste. Instead, they should be taken to your local battery disposal point.

7. (Step 2) Setting the date and time of day

The firmware version number will be displayed briefly once you have inserted/replaced the batteries and then you will be automatically prompted to set the date and time of day.



- Use the setting wheel (C) to set the year (B).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the month (B).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the day (B).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the hour (A).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the minute (A).
- Confirm with OK (D).

The motor will start moving back the control pin while the entries are still being made.

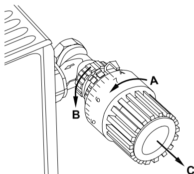
- If "InS" is displayed with a rotating "⊓" symbol, this indicates that the motor is still moving back. Once the device is ready for the actuator to be installed on the valve, just "InS" will appear on the display.
- **The weekly program and other settings can be customised prior to installation.** To do this, press the menu button when "InS" is shown on the display. For further details, please see "12. Configuration menu".
- Once programming is complete, "InS" will reappear on the display and installation (Step 3) can commence.


When "InS" is visible on the display, you can activate the teach-in function prior to installation by pressing the ☾☼ button briefly.

8. (Step 3) Installing the energy-saving controller

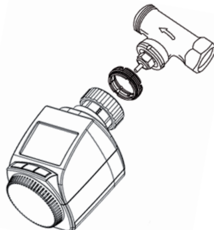
The actuator can be installed on all standard heating valves. There is no need to drain away water or fiddle around with the heating system before doing this. First, you need to remove the old thermostat dial:

- Turn the thermostat dial anti-clockwise as far as it will go (A).
- Release the thermal ring of the thermostat (B).
- Remove the thermostat from the valve (C).



An adapter will need to be used in the case of certain valves. Adapters for Danfoss valves (RA, RAV, RAVL) are included in the scope of delivery. For details, please refer to the adapter overview (see 26).

- The adapter must be placed on the valve and turned until it is securely seated.
- In the case of the RAV adapter, the extension supplied must be attached to the valve tappet.
- The RA and RAV adapters must, in addition, be secured by means of the bolt and nut supplied.



The energy-saving controller can only be installed if “InS” is showing on the display. Following installation, the actuator will perform an adjustment run so that it can adapt to the valve. During this process, “AdA” will be displayed.

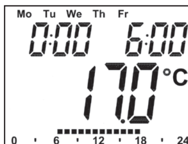
- Place the actuator on the valve.
- Tighten the union nut.

- “InS” will appear on the display, press the OK button.
- The actuator will perform an adjustment run (“AdA” will appear on the display, operation not possible).
- After that, the actuator will be ready for operation (Auto mode).

If the adjustment run was initiated prior to installation, or if an error message will be displayed (F1, F2, F3); press OK to move the motor back to the “InS” position.

9. Setting the weekly program

The weekly program allows you to set up to 3 separate heating periods (7 switching times) for each day of the week. Programming is performed in relation to the selected days, for which temperatures must be stored for a period from 00:00 to 23:59.



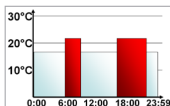
- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- “Pro” will appear on the display.
- Confirm with OK.
- “dAy” will appear on the display. The setting wheel can be used to select an individual day of the week, all working days, the weekend or the entire week (example shows working days selected).
- Confirm with OK.
- Use the setting wheel to set the first time segment (example shows 0:00 to 6:00).
- Confirm with OK.
- Then, select the required temperature for the selected time segment (example shows 17.0°C).
- Confirm with OK.
- Keep repeating this process until you have finished storing temperatures for the period from 0:00 to 23:59.

In Auto mode, the temperature can be modified at any time via the setting wheel. The modified temperature will then be retained until the next program changeover.

10. Weekly program: Examples

The energy-saving controller allows you to store up to 3 heating periods (7 switching times) with individual temperature settings for each day of the week. The factory setting consists of two heating phases (from 6:00 until 9:00 and from 17:00 until 23:00 respectively) for every single day of the week:

From	00:00	to	06:00	17.0°C
From	06:00	to	09:00	21.0°C
From	09:00	to	17:00	17.0°C
From	17:00	to	23:00	21.0°C
From	23:00	to	23:59	17.0°C



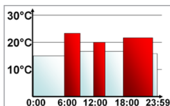


To represent the switching periods, the display shows bars for every other switching interval. In this example, no bars are shown for the interval from 0:00 to 6:00. Bars are only shown on the display for the intervals from 6:00 to 9:00 and from 17:00 to 23:00.

If a room also needs to be heated at around noon, the corresponding program might look like this:

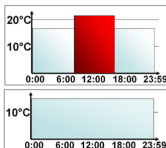
Monday to Sunday

From	00:00	to	06:00	16.0°C
From	06:00	to	09:00	22.0°C
From	09:00	to	12:00	17.0°C
From	12:00	to	14:00	20.0°C
From	14:00	to	17:30	17.0°C
From	17:30	to	23:30	21.0°C
From	23:30	to	23:59	16.0°C



If you have a home office and only want it to be heated during the day on working days, you can program the following times:

Monday to Friday
From 00:00 to 08:30 17.0°C
From 08:30 to 17:00 21.0°C
From 17:00 to 23:59 17.0°C
Saturday and Sunday
From 00:00 to 23:59 15.0°C



11. Operating modes

To switch between the 3 operating modes described below, press the menu button briefly (these operating modes can only be selected following installation/Step 3):

- **Holiday function (🧳):** Set a temperature that is to be maintained until a fixed point in time.
- **Manu:** Manual operation – The temperature is set manually using the setting wheel.
- **Auto:** Weekly program – The temperature is controlled automatically in accordance with the stored weekly program.

12. Configuration menu

The configuration menu can be used to modify settings. To access this menu, press and hold down the menu button (for more than 3 seconds).

- Pro: For setting the weekly program (see Section “9 Setting the weekly program”)
- dAt: For modifying the time of day and date
- POS: For querying the actuator’s current position
- dSt: Automatic switchover at the start or end of daylight saving time can be deactivated.
- AEr: For setting the “window open” temperature and time so that the temperature is automatically reduced in the event of ventilation
- tOF: For setting the offset temperature
- rES: For restoring the factory settings
- UnL: For teaching out all taught-in wireless components

Use the setting wheel to select menu items and the OK button to confirm your choice. Press the menu button again to return to the previous level. After 65 seconds without anything happening, the menu will close automatically.

13. Display content during normal operation



During normal operation, the following are displayed: day of the week, time of day, date, operating mode, temperature setting and switching periods.
The bars indicating the weekly program's switching periods are shown for every other time interval. For an example, please refer to "10. Weekly program: Examples".

14. Teaching in wireless components

The actuator supports the teaching in of up to 4 system components (e.g. remote control and window contact) plus 1 wall thermostat.

- Press and hold down the OK button for more than 3 seconds.
- The remaining teach-in time will be displayed (30 seconds).
- The device being taught-in now needs to send a wireless signal (e.g. press button on remote control).
- The display will then switch to the normal view.

Once this has been done, the actuator will respond to wireless commands from taught-in devices. Whenever the actuator receives a signal from a window contact or remote control, the display will light up briefly.

15. Teaching out wireless components

Components that have been taught in on the actuator can be taught out again using the "UnL" (Unlearn) function. All wireless components are taught out at once with this function.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the "UnL" menu item.
- Confirm with OK.
- "ACC" will appear on the display; press OK to confirm.

16. Operation with a wall thermostat

If the actuator is going to be operated in conjunction with a wall thermostat, this thermostat will need to be taught in (see 14). Once it has been taught in, "ECF" will appear on the display. No further settings can then be made on the actuator and it will no longer respond to taught-in remote controls or window contacts.
If no wireless signal is received from the wall thermostat for a period of 60 minutes, the actuator will exit ECF mode. It will then assume control of the temperature, which it will continue to regulate in accordance with the weekly program until the next wireless signal is received.
To "teach out" a wall thermostat, you must reinsert the batteries in the actuator (and wait for approx. 1 minute). Once you have entered the date and time of day, you can use the menu button (before the adjustment run is initiated) to perform the "teach-out process as described in section 15.

17. Setting the holiday function

If you want a fixed temperature to be maintained for a set period of time while you are on holiday or during a party, you can make use of the Holiday function.

- Press and release the menu button repeatedly until the suitcase symbol (💼) appears on the display.
- Use the setting wheel to set the end of the time period during which the temperature is to be maintained.
- Press the OK button to confirm.
- Then use the setting wheel to set the date.
- Press the OK button to confirm.
- Use the setting wheel to set the temperature; press OK to confirm. The display will flash to confirm your settings.

The set temperature will remain in force until the specified time. After that, the actuator will adopt Auto mode. Wireless commands from the window contact and remote control will continue to be executed.

18. Comfort and set-back temperatures

The comfort/set-back temperature button (☾☀) provides an easy and convenient way of switching between these two temperatures. The factory settings are 21.0°C and 17.0°C respectively. To adapt them, proceed as follows:

- Press and hold down the comfort/set-back temperature button (☾☀) for more than 3 seconds.
- The sun symbol (☀) will appear on the display along with the current comfort temperature.
- Use the setting wheel to modify the temperature; press OK to confirm.
- The moon symbol (☾) will appear together with the set-back temperature.
- Use the setting wheel to modify the temperature; press OK to confirm.

The temperature can even be modified in Auto mode at any time by using this button. The new setting will be retained until the program's next switching time.

19. Child-proof lock/Operating inhibit

Operation can be inhibited.

- To activate/deactivate the operating inhibit, briefly press the **Menu** and ☾☀ buttons at the same time.
- Once the function is active, "LOC" will appear on the display.
- To deactivate the function, press both buttons again.

20. Setting the heating break

If the heating is being switched off for the summer, you can save battery power. This involves opening the valve up fully. Limescale protection measures remain in place. Wireless commands from the window contact or remote control will no longer be executed.

- To activate the heating break, turn the setting wheel clockwise during manual operation (**Manu**) until "On" appears on the display.

- To terminate the heating break, quit manual operation (**Manu**) or turn the setting wheel anticlockwise.

21. Setting frost protection mode

If you do not want the room to be heated, the valve can be closed. It will only be opened again if there is a risk of freezing due to frost. Limescale protection measures remain in place. Wireless commands from the window contact or remote control will no longer be executed.

- To activate frost protection mode, turn the setting wheel anticlockwise during manual operation (**Manu**) until “OFF” appears on the display.
- To terminate frost protection mode, quit manual operation (**Manu**) or turn the setting wheel clockwise.

22. “Window open” function

If the room is being ventilated, the actuator controls the temperature to save on heating costs. While this function is active, the “window open” symbol (◫) appears on the display.

Without window contact: The actuator will automatically detect a significant drop in temperature due to ventilation. You can set your own “window open” temperature and time.

With taught-in window contact: The temperature will only be reduced during the time that the window is left open. You can set your own “window open” temperature.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the “AEr” menu item.
- Confirm with OK.
- Use the setting wheel to set the temperature/time. Then press OK to confirm.
- Without a taught-in window contact, this function can be deactivated by selecting a time of “0”.

23. Setting the offset temperature

The temperature is measured at the heating appliance itself, with the result that other parts of the room may be warmer or colder than this. To allow for this, you can set a temperature offset of ±3.5°C. If, for example, a temperature of 18°C is measured somewhere within the room instead of the 20°C set, it means that an offset of -2.0°C needs to be configured.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the “tOF” menu item.
- Confirm with OK.
- Use the setting wheel to modify the temperature.
- Press the OK button to confirm.

24. Restoring the factory settings

You can reset the actuator to its initial state manually. This will clear all the settings that have been made manually.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the “rES” menu item.
- Confirm with OK.
- “ACC” will appear on the display; press OK to confirm.

25. Troubleshooting and maintenance

Error code on display	Problem	Remedy
Battery symbol ( )	Battery power too low	Replace batteries
F1	Valve actuator sluggish	Check installation, inspect heating valve
F2	Adjusting range too large	Check actuator fastening
F3	Adjusting range too small	Check heating valve
F4	1 wall thermostat already taught in	Teach out devices
F5	4 wireless components already taught in	



At 12:00 every Saturday, the actuator performs a weekly descaling function to prevent valve calcification. “CAL” will appear on the display.

26. Adapter overview

Manufacturer	Figure	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		No adapter required
Danfoss RA		Included in scope of supply
Danfoss RAV		Included in scope of supply
Danfoss RAVL		Included in scope of supply

Other adapters available as accessories.

27. Information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring.
Switching operations, electric motors or faulty electric devices are some of the reasons why interference may occur. The range of transmission within buildings can deviate greatly from open air distances. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental influences such as humidity and local structures also play an important role.
HUMMEL AG hereby declares that this device conforms with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC.
The full declaration of conformity is provided at
www.hummel.com.

28. Technical properties

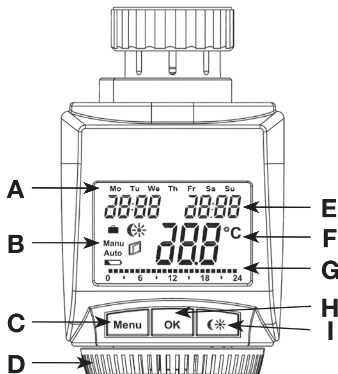
Supply voltage:	3 V
Max. current consumption:	100 mA
Batteries:	2x LR6 batteries (Mignon/AA)
Battery life:	Approx. 2 years
Display:	LC display
Receiver frequency:	868.3 MHz
Housing dimensions:	63 x 70 x 99 mm (W x H x D)
Connection:	M30 x 1.5
Ambient temperature:	+5 to +55°C
Max. surface temperature:	+90°C (of radiator)
Linear travel:	4.2 mm
Spring force:	max. 80 N

We reserve the right to make any technical changes that constitute an improvement to the device.

Table des matières

Lisez soigneusement la présente notice pour l'utilisation de l'appareil. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

1. Edition française 09/2009



A Jour de la semaine
B Fonction vacances (), fonctionnement manuel (**Manu**), fonctionnement automatique (**Auto**), symbole d'épuisement de la pile (), température éco / confort (), symbole d'ouverture de fenêtre ()
C Touche de menu : pour ouvrir le menu de configuration, maintenir la touche appuyée pendant plus de 3 secondes
D Molette de réglage : procéder à des réglages (par ex. de la température)
E Affichage de l'heure et de la date, options de menus, fonctions
F Affichage de la température, température de consigne actuelle
G Intervalles de commutation réglés dans le programme hebdomadaire
H Touche OK : pour confirmer / enregistrer, apprentissage
I Touche : commutation entre la température éco et la température confort

2. Utilisation conforme

Le régulateur d'économie d'énergie sert à réguler une vanne de radiateur courante. Utilisez l'appareil uniquement à l'intérieur et évitez l'exposition à l'humidité, à la poussière ainsi qu'au soleil et aux rayonnements thermiques.
Toute utilisation autre que celle décrite dans le présent manuel est considéré comme non conforme et entraîne une annulation de la garantie et de la responsabilité du fabricant. Ceci s'applique également aux modifications et transformations. Les appareils sont destinés exclusivement à une utilisation privée.

3. Consignes de sécurité

Les appareils ne sont pas des jouets, ne permettez pas à des enfants de jouer avec eux. Ne laissez pas traîner les matériels d'emballage, ils peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants. N'ouvrez pas l'appareil, il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, renvoyez l'appareil au service après-vente.

4. Consignes pour l'élimination

L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères !



Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés par les points de collecte locaux d'appareils usagés !

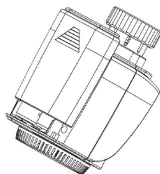


Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.

5. Fonctionnement général

Le régulateur d'économie d'énergie pour radiateurs régule la température ambiante à l'aide d'une horloge. Le mécanisme de commande actionne une valve pour piloter le flux de chaleur du radiateur. Le régulateur s'installe sur toutes les vannes de radiateur courantes. Le grand écran rétro-éclairé permet une commande confortable. Grâce à un récepteur sans fil, l'appareil peut recevoir des instructions d'éléments de système configurés.
Le montage est réalisé en 3 étapes.

6. (Etape 1) Insérer (remplacer) les piles



- Retirer le couvercle du compartiment à piles
- Insérer 2 piles LR6 (Mignon/AA) neuves dans les compartiments à piles, en prenant soin de veiller à la polarité.
- Refermer et réenclencher le couvercle du compartiment à piles.

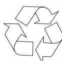
La durée de vie de piles alcalines neuves est d'env. 2 ans. Un symbole de pile (▮▭) indique que les piles devront être remplacées. Après le retrait des piles, attendre env. 1 min. avant de remettre les nouvelles piles en place. Le fonctionnement sur piles rechargeables n'est pas possible.



Les piles normales ne doivent jamais être rechargées. Risque d'explosion !



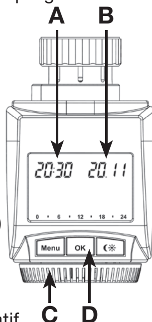
Ne pas jeter les piles au feu !
Ne pas court-circuiter les piles !

Les piles usées ne sont pas des ordures ménagères ! Portez les piles au point de collecte local !

7. (Etape 2) Régler la date et l'heure

Suite à la mise en place ou au remplacement des piles, la date et l'heure sont demandées automatiquement après l'affichage bref du numéro de version du progiciel.



- Régler l'année (B) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler le mois (B) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler le jour (B) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler l'heure (A) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler les minutes (A) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)

Pendant les saisies, le moteur ramène déjà la broche de commande.

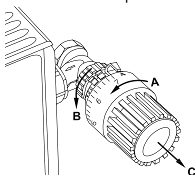
- L'affichage « InS » avec un « ┌┐ » rotatif indique que le moteur effectue encore le mouvement de recul. Dès que le mécanisme de commande peut être installé sur la vanne, l'écran n'affiche plus que « InS ».
- **Le programme hebdomadaire et les autres réglages peuvent être réalisés avant le montage.** Appuyez à cet effet sur la touche de menu tant que « InS » s'affiche. Vous trouverez de plus amples détails sous « 12. Menu de configuration ».
- Une fois la programmation terminée, l'écran affiche de nouveau « InS » et le montage (étape 3) peut être réalisé.

Lorsque l'écran affiche « InS », la fonction d'apprentissage peut être activée déjà avant le montage en appuyant brièvement sur la ☾☼ -touche.

8. (Etape 3) Monter le régulateur d'économie d'énergie

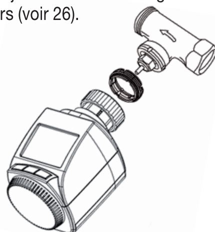
Le mécanisme de commande peut être monté sur toutes les vannes de radiateur courantes. Aucune vidange d'eau ou intervention sur le système de chauffage n'est nécessaire lors de cette opération. Retirer d'abord l'ancien régulateur thermostatique :

- Tourner le régulateur thermostatique vers la gauche jusqu'à la butée (A)
- Démonter la fixation du (B)
- Retirer le régulateur thermostatique de la vanne (C)



Pour certaines vannes, un adaptateur sera nécessaire. Des adaptateurs pour vannes Danfoss (RA, RAV, RAVL) sont joints. Les détails figurent dans la vue d'ensemble des adaptateurs (voir 26).

- Placer l'adaptateur sur la vanne et le tourner jusqu'à ce qu'il soit correctement fixé.
- Pour l'adaptateur RAV, placer la rallonge fournie sur le poussoir de vanne.
- Les adaptateurs RA et RAV devront être fixés en plus avec la vis et l'écrou fournis.



Pour pouvoir installer le régulateur d'économie d'énergie, l'écran doit afficher « InS ». Après le montage, le mécanisme de commande effectue une course d'adaptation pour s'adapter à la vanne. Pendant ce processus « AdA » s'affiche à l'écran.

- Placer le mécanisme de commande sur la vanne.
- Serrer l'écrou d'accouplement.
- L'écran affiche « InS », appuyer sur la touche OK.

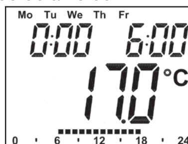
- Le mécanisme de commande effectue une course d'adaptation (l'écran affiche « AdA », aucune commande n'est possible).
- Ensuite le mécanisme de commande est opérationnel (mode Auto).



Si la course d'adaptation a été initiée avant le montage ou si l'écran affiche un message d'erreur (F1, F2, F3), appuyer sur OK pour que le moteur revienne à la position « InS ».

9. Régler le programme hebdomadaire

Le programme hebdomadaire permet de régler pour chaque jour de la semaine jusqu'à 3 phases de chauffage individuelles (7 points de commutation). La programmation a lieu pour les jours sélectionnés, les températures devant être définies pour une période de 00:00 à 23:59.



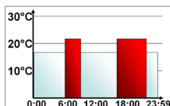
- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- L'écran affiche « Pro ».
- Confirmer par la touche OK.
- L'écran affiche « dAy ». La molette permet de sélectionner un jour de semaine individuel, toutes les journées ouvrables, le week-end ou la semaine complète (ex. : jours ouvrables).
- Confirmer par la touche OK.
- Régler à l'aide de la molette la première tranche de temps (ex. : 00:00 à 06:00).
- Confirmer par OK.
- Sélectionner ensuite la température souhaitée pour la tranche de temps choisie (ex. : 17.0 °C).
- Confirmer par OK.
- Répéter ce processus jusqu'à avoir défini des températures pour toute la période de 00:00 à 23:59.

En mode automatique, la température peut être modifiée à tout moment manuellement à l'aide de la molette. La température modifiée reste alors active jusqu'au prochain changement de programme.

10. Programme hebdomadaire : Exemples

Le régulateur d'économie d'énergie permet d'enregistrer pour chaque jour de la semaine jusqu'à 3 tranches de chauffage (7 points de commutation) avec une température définie individuellement. Par défaut, 2 phases de chauffage de 06:00 à 09:00 et de 17:00 à 23:00 sont définies de manière identique pour tous les jours de la semaine :

de 00:00	à	06:00	17.0°C
de 06:00	à	09:00	21.0°C
de 09:00	à	17:00	17.0°C
de 17:00	à	23:00	21.0°C
de 23:00	à	23:59	17.0°C



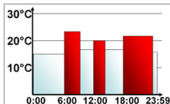


Des barres s'affichent à l'écran pour les périodes de commutation pour chaque second intervalle de temps. Dans le présent exemple, aucune barre ne s'affiche pour l'intervalle de 00:00 à 06:00. Les barres ne s'affichent à l'écran que pour les intervalles de 06:00 à 09:00 et de 17:00 à 23:00.

Si une pièce doit être chauffée aussi pendant la pause de midi, la programmation peut être réalisée comme suit :

Du lundi au dimanche

de 00:00	à	06:00	16.0°C
de 06:00	à	09:00	22.0°C
de 09:00	à	12:00	17.0°C
de 12:00	à	14:00	20.0°C
de 14:00	à	17:30	17.0°C
de 17:30	à	23:30	21.0°C
de 23:30	à	23:59	16.0°C



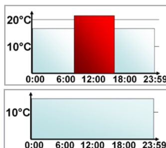
Si vous disposez chez vous d'un bureau, que vous ne souhaitez chauffer que pendant la journée et les jours ouvrables, vous pouvez programmes les horaires suivants :

Du lundi au vendredi

de 00:00	à	08:30	17.0°C
de 08:30	à	17:00	21.0°C
de 17:00	à	23:59	17.0°C

Du samedi au dimanche

de 00:00	à	23:59	15.0°C



11. Modes de fonctionnement

En appuyant brièvement sur la touche de menu, le système commute entre les 3 modes de fonctionnement suivants (les modes de fonctionnement ne peuvent être sélectionnés qu'après l'installation / l'étape 3) :

- **Fonction vacances** (🧳) **:** Réglage d'une température qui sera conservée jusqu'à un moment défini.
- **Manu :** Mode manuel – la température est réglée manuellement à l'aide de la molette.
- **Auto :** Programme hebdomadaire – régulation de température automatique selon un programme hebdomadaire enregistré.

12. Menu de configuration

Le menu de configuration permet de modifier les réglages. Le menu s'affiche après un actionnement prolongé (supérieur à 3 secondes) de la touche de menu.

- Pro : Réglage du programme hebdomadaire (voir section « 9. Régler le programme hebdomadaire »).
- dAt : Modification de l'heure et de la date.
- POS : Interrogation de la position actuelle du mécanisme de commande.
- dSt : Permet de désactiver la commutation automatique entre l'heure d'été et l'heure d'hiver.
- AEr : Réglage de la température et de la durée d'ouverture de fenêtre pour l'abaissement automatique de la température lors de l'aération.
- tOF : Etablissement de la température d'Offset.
- rES : Rétablir les réglages par défaut.
- UnL : Suppression de tous les éléments sans fil ayant fait l'objet d'un apprentissage.

Les options de menus sont sélectionnées à l'aide de la molette et confirmées par OK. Une nouvelle pression sur la touche de menu ramène au niveau précédent. Après une durée d'inaction de 65 secondes, le menu se ferme automatiquement.

13. Contenu de l'affichage en mode normal



En mode normal, l'écran affiche le jour de la semaine, l'heure, la date, le mode de fonctionnement, la température de consigne et les horaires de chauffage. Les barres des périodes de commutation s'affichent pour chaque second intervalle de temps. Un exemple figure sous « 10. Programme hebdomadaire : exemples ».

14. Apprentissage d'éléments sans filn

Le mécanisme de commande permet d'effectuer l'apprentissage de jusqu'à 4 éléments systèmes tels que des télécommandes et des contacts de fenêtre, ainsi qu'un thermostat mural.

- Appuyer pendant plus de 3 secondes sur la touche OK.
- Le temps d'apprentissage restant (30 secondes) s'affiche.
- L'appareil à enregistrer doit alors émettre un signal radio (par ex. l'actionnement d'une touche de la télécommande).
- Ensuite, l'affichage passe au mode normal.

Le mécanisme de commande réagit alors aux instructions radio des appareils ayant fait l'objet d'un apprentissage. Lors de la réception d'une instruction d'un contact de fenêtre ou de la télécommande, l'écran s'allume brièvement.

15. Suppression d'éléments sans fil

Les éléments ayant fait l'objet d'un apprentissage par le mécanisme de commande peuvent être supprimés à l'aide de la fonction « UnL ». Dans ce cas, tous les éléments sans fil sont supprimés simultanément.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « UnL » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- L'écran affiche « ACC », confirmer par OK.

16. Fonctionnement avec thermostat mural

Si le mécanisme de commande doit être utilisé en combinaison avec un thermostat mural, celui-ci doit faire l'objet d'un apprentissage (voir 14). Après le succès de l'apprentissage, l'écran affiche « EFC » ; aucun réglage ne peut être réalisé sur le mécanisme de commande, qui ne réagit plus aux télécommandes ou contacts de fenêtre enregistrés.
Si pendant 60 minutes, le mécanisme de commande ne reçoit aucun signal radio de la part du thermostat mural, il quitte le mode EFC. Jusqu'à la prochaine réception, il effectue la régulation de façon autonome conformément au programme hebdomadaire.
Si vous souhaitez supprimer un thermostat mural de la mémoire, retirez les piles, puis remettez-les en place après env. 1 minute. Après la saisie de la date et de l'heure et avant le déclenchement de la course d'adaptation, vous pouvez effectuer la suppression à l'aide de la touche de menu, comme décrit dans le paragraphe 15.

17. Régler la fonction de vacances

La fonction de vacances est utilisée si pendant des vacances ou une fête, une température fixe doit être maintenue pendant une durée définie.

- Appuyer sur la touche de menu jusqu'à ce que le symbole de la valise (💼) s'affiche à l'écran.
- Régler à l'aide de la molette l'heure jusqu'à laquelle la température doit être maintenue.
- Confirmer à l'aide de la touche OK.
- Régler ensuite la date à l'aide de la molette.
- Confirmer à l'aide de la touche OK.
- Régler la température à l'aide de la molette, puis confirmer par OK. L'écran clignote en guise de confirmation.

La température réglée est conservée jusqu'à la date et l'heure définis. Ensuite le mécanisme de commande commute en mode Auto. Les instructions radio des contacts de fenêtre et de la télécommande sont toujours exécutées.

18. Température de confort et température éco

La touche de température confort/éco sert (☾☀) à la commutation simple et confortable entre ces deux températures. Par défaut, celles-ci sont de 21,0 °C et de 17,0 °C. Elles peuvent être adaptées comme suit :

- Maintenir la touche confort/éco (☾☀) pendant plus de 3 secondes.
- Le symbole du soleil (☀) et la température confort actuelle s'affichent.
- Modifier la température à l'aide de la molette, puis confirmer par OK.
- Le symbole de la lune (☾) et la température éco s'affichent.
- Modifier la température à l'aide de la molette, puis confirmer par OK.

En mode automatique, la température peut également être modifiée à tout moment à l'aide des touches. Elle est alors conservée jusqu'au prochain point de commutation du programme.

19. Sécurité enfants / Verrouillage de la commande

La commande peut être verrouillée.

- Pour activer/désactiver le verrouillage de la commande, appuyer brièvement en même temps sur la touche **Menu** et ☾☀ .
- Après l'activation, l'écran affiche « LOC ».
- Pour désactiver, appuyer une nouvelle fois sur les deux touches.

20. Régler une pause de chauffage

Si le chauffage est coupé en été, il est possible d'économiser les piles. A cet effet, la vanne est ouverte intégralement. La protection anticalcaire est toujours réalisée. Les instructions radio des contacts de fenêtre et de la télécommande ne sont plus exécutées.

- Pour activer la pause de chauffage, tourner la molette vers la droite en mode manuel (**Manu**), jusqu'à ce que l'écran affiche « On ».
- Pour terminer la fonction de pause, quitter le mode manuel (**Manu**) et tourner la molette vers la gauche.

21. Régler le mode antigel

Si la pièce ne doit pas être chauffée, la vanne peut être fermée. La vanne n'est alors ouverte qu'en cas de risque de gel. La protection anticalcaire est toujours réalisée. Les instructions radio des contacts de fenêtre et de la télécommande ne sont plus exécutées.

- Pour activer le mode antigel, tourner la molette vers la gauche en mode manuel (**Manu**), jusqu'à ce que l'écran affiche « OFF ».
- Pour terminer le mode antigel, quitter le mode manuel (**Manu**) et tourner la molette vers la droite.

22. Fonction d'ouverture de fenêtre

Le mécanisme de commande régule la température lors de l'aération, afin d'économiser des coûts de chauffage. Pendant ce temps, l'écran affiche le symbole d'ouverture de fenêtre (◫) .

Sans contact de fenêtre : Le mécanisme de commande détecte automatiquement la forte baisse de température due à l'ouverture d'une fenêtre. La température et la durée d'ouverture de fenêtre sont réglables.

Avec contact de fenêtre enregistré : La température n'est abaissée que pendant la durée de l'ouverture de fenêtre. La température d'ouverture de fenêtre est réglable.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « AEf » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- La température et la durée sont réglables à l'aide de la molette. Pour terminer, confirmer par la touche OK.
- Sans contact de fenêtre enregistré, cette fonction est désactivée en sélectionnant un temps de « 0 ».

23. Régler la température d'Offset

Comme la température est mesurée au niveau du radiateur, il se peut qu'il fasse plus chaud ou plus froid ailleurs dans la pièce. Pour compenser ce fait, il est possible de définir un offset de température de ±3.5 °C. Si par ex. une température de 18 °C est mesurée à la place des 20 °C définis, l'offset réglé devra être de -2,0 °C.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « tOF » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- Modifier la température à l'aide de la molette.
- Confirmer à l'aide de la touche OK.

24. Rétablir les réglages par défaut.

L'état de livraison du mécanisme de commande peut être rétabli manuellement. Tous les réglages effectués seront alors perdus.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « rES » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- L'écran affiche « ACC », confirmer par OK.

25. Elimination des dysfonctionnements et entretien

Code d'erreur à l'écran	Problème	Mesure corrective
Symbole de pile ( )	Puissance de pile trop faible	Remplacer les piles
F1	Mécanisme de commande de vanne partiellement grippé	Vérifier l'installation, vérifier la vanne de radiateur
F2	Plage de réglage trop grande	Vérifier la fixation du mécanisme de commande
F3	Plage de réglage trop petite	Vérifier la vanne de radiateur
F4	Déjà 1 thermostat mural enregistré	Supprimer les appareils
F5	Déjà 4 éléments sans fil enregistrés	



Une fois par semaine, le samedi à 12:00, le mécanisme de commande effectue une course anticalcaire afin d'empêcher l'entartrage de la vanne. L'écran affiche « CAL »

26. Vue d’ensemble des adaptateurs

Fabricant	Figure	Adaptateur
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		Aucun adaptateur n’est nécessaire
Danfoss RA		Joint à la livraison
Danfoss RAV		Joint à la livraison
Danfoss RAVL		Joint à la livraison

D’autres adaptateurs sont disponibles en tant qu’accessoires.

27. Remarques au sujet du fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée par une voie non exclusive, ce qui peut provoquer des interférences.
Les perturbations peuvent être induites entre autres par des processus de commutation, des moteurs électriques ou également par des appareils électriques défectueux. La portée à l'intérieur des bâtiments peut être très différente de celle en champ libre. En-dehors des performances d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales comme l'hygrométrie et les données structurelles jouent un rôle important.
La Société HUMMEL AG déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres dispositions importantes de la directive 1999/5/CE. Vous trouverez la déclaration de conformité intégrale sous www.hummel.com.

28. Caractéristiques techniques

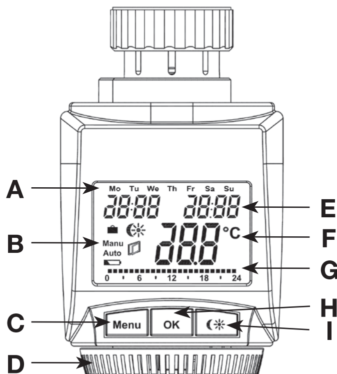
Tension d'alimentation :	3 V
Courant absorbé maximal :	100 mA
Piles :	2 piles LR6 (Mignon/AA)
Durée de vie des piles :	env. 2 ans
Ecran :	écran LCD
Fréquence du récepteur :	868,3 MHz
Dimensions du boîtier :	63 x 70 x 99 mm (l x h x p)
Branchement :	M30 x 1,5
Température ambiante :	+5 bis +55°C
Température de surface max. :	+90°C (du radiateur)
Course linéaire :	4,2 mm
Force élastique :	au maximum 80 N

Sous réserve de modifications techniques destinées à l'amélioration du système.

Inhoudsopgave

Lees deze handleiding zorgvuldig door, vóór u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar de handleiding, om ze ook later nog te kunnen raadplegen.

1e uitgave Nederlands 09/2009



A Weekdag
B Vakantiefunctie (), handmatig bedrijf (**Manu**), automatisch bedrijf (**Auto**), 'batterij leeg'-symbool (), verlaagde/comforttemperatuur (), 'raam open'-symbool ()
C Menutoets: hou deze toets langer dan 3 seconden ingedrukt, om het configuratiemenu te openen
D Instelwiel: instellingen wijzigen (bijv. temperatuur)
E Tijd- en datumweergave, menupunten, functies
F Temperatuurweergave, actueel ingestelde temperatuur
G Ingestelde schakelperioden in het weekprogramma
H OK-toets: bevestigen/opslaan, aanleren
I -toets: omschakelen tussen verlaagde en comforttemperatuur

2. Beoogd gebruik

De energiebesparende regelaar dient voor de regeling van een gangbare radiatorkraan. Gebruik het apparaat uitsluitend binnen en vermijd blootstelling aan vocht, stof, zonlicht en warmtestraling.
Elk ander gebruik dan in deze handleiding beschreven is, geldt als oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen. De apparaten zijn uitsluitend voor particulier gebruik bedoeld.

3. Veiligheidsinstructies

De apparaten zijn geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Het kan door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt. Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. In het geval van een defect dient u het apparaat naar de klantenservice te sturen.

4. Verwijdering

Het apparaat hoort niet in de vuilnisbak!
Elektronische apparaten moeten overeenkomstig de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd bij de inzamelpunten voor afgedankte apparaten!



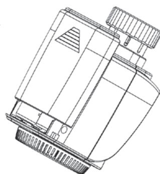
CE De CE-markering is een label voor het vrij verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bedoeld voor de betreffende autoriteiten. Het is geen garantie voor bepaalde eigenschappen.

5. Algemene werking

De energiebesparende regelaar voor radiatoren regelt de kamertemperatuur tijdgestuurd. De stelaandrijving beweegt een kraan, om de warmtetoevoer aan de radiator te regelen. De regelaar past op alle gangbare radiatorkranen. Het grote, verlichte display dient voor een comfortabele bediening. Via een draadloze ontvanger kan het apparaat commando's van aangeleerde systeemcomponenten ontvangen.

De montage gebeurt in 3 eenvoudige stappen.

6. (Stap 1) batterijen plaatsen (vervangen)



- Verwijder het deksel van het batterijvak.
- Plaats 2 nieuwe LR6 batterijen (Mignon/ AA) in de batterijvakken. Let daarbij op de juiste polariteit.
- Breng het deksel weer op het batterijvak aan, tot het vastklikt.

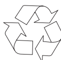
De levensduur van nieuwe alkalibatterijen bedraagt ca. twee jaar. Als op het display een lege batterij ( ) verschijnt, dienen de batterijen te worden vervangen. Na de verwijdering van de batterijen dient u ca. 1 minuut te wachten, alvorens u nieuwe batterijen plaatst. Dit apparaat werkt niet op accuvoeding.



Normale batterijen mogen nooit worden opgeladen. Er bestaat explosiegevaar.



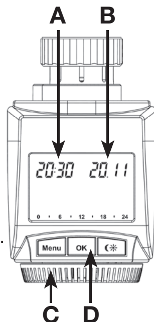
Werp batterijen niet in het vuur!
Batterijen mogen niet worden kortgesloten!

Oude batterijen horen niet in de vuilnisbak! Lever ze in bij een verzamelpunt!

7. (Stap 2) datum en tijd instellen

Als de batterijen werden geplaatst of vervangen, verschijnt eerst kort het versienummer van de firmware. Daarna wordt automatisch gevraagd datum en tijd in te voeren.



- Stel het jaartal (B) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de maand (B) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de dag (B) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de uren (A) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de minuten (A) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).

Tijdens het invoeren trekt de motor de regelpen al terug.

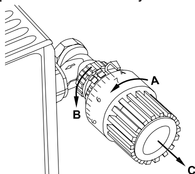
- De indicatie 'InS' met draaiende '┌┐' geeft aan dat de motor nog in beweging is. Zodra de stelaandrijving op de kraan kan worden gemonteerd, verschijnt nog slechts 'InS' op het display.
- **Het weekprogramma en andere instellingen kunnen vóór de montage worden aangepast.** Druk daarvoor op de menutoets, terwijl op het display 'InS' staat. Meer details vindt u onder '12. Configuratiemenu'.
- Wanneer de programmering voltooid is, verschijnt opnieuw 'InS' op het display. Nu kan de montage (stap 3) worden uitgevoerd.


Terwijl op het display 'InS' staat, kan al vóór de montage de aanleerfunctie worden geactiveerd met een korte druk op de ☾☀ -toets.

8. (Stap 3) energiebesparende regelaar monteren

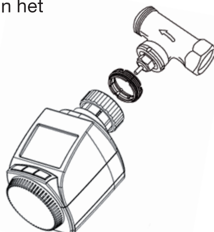
De stelaandrijving kan op alle gangbare radiatorkranen worden gemonteerd. Hiervoor hoeft het water niet te worden afgelaten en is evenmin een ingreep in het verwarmingssysteem nodig. Eerst dient de oude thermostaatkop te worden verwijderd:

- Draai de thermostaatkop tot de eindaanslag naar links (A).
- Maak de bevestiging van de thermostaatkop los (B).
- Trek de thermostaatkop van de kraan (C).



Voor sommige kranen dient een adapter te worden gebruikt.
Adapters voor Danfoss-kranen (RA, RAV, RAVL) zijn bijgeleverd. Meer details vindt u in het adapteroverzicht (zie 26).

- Plaats de adapter op de kraan en draai hem, tot hij stevig vastzit.
- Bij de RAV-adapter dient het bijgeleverde verlengstuk op de stang van de kraan te worden gestoken.
- De adapters RA en RAV moeten aanvullend met de bijgeleverde schroef en moer worden bevestigd.



Om de energiebesparende regelaar te kunnen monteren, moet op het display 'InS' staan. Na de montage voert de stelaandrijving een adapteerbeweging om zich aan de kraan aan te passen. Tijdens deze beweging verschijnt 'AdA' op het display.

- Plaats de stelaandrijving op de kraan.

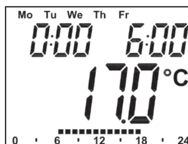
- Draai de wartelmoer vast.
- Op het display verschijnt ‘InS’. Druk op de OK-toets.
- De stelaandrijving voert een adapteerbeweging uit (op het display verschijnt ‘AdA’, er is geen bediening mogelijk).
- Daarna is de stelaandrijving gebruiksklaar (automatische modus).



Werd de adapteerbeweging al voor de montage uitgevoerd of wordt een foutmelding (F1, F2, F3) gegevens, dan dient u op OK te drukken. De motor neemt dan opnieuw de positie ‘InS’ in.

9. Weekprogramma instellen

In het weekprogramma kunnen voor elke weekdag apart tot 3 verwarmingsfasen worden ingesteld (7 schakeltijden). De programmering gebeurt voor de geselecteerde dagen, waarbij voor de periode van 00.00 tot 23.59 uur temperaturen dienen te worden ingesteld.



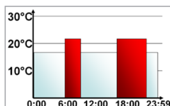
- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Op het display verschijnt ‘Pro’.
- Bevestig met de OK-toets.
- Op het display verschijnt ‘dAy’. Met het instelwiel kan een afzonderlijke weekdag, alle werkdagen, het weekeinde of de hele week worden geselecteerd (voorbeeld werkdagen).
- Bevestig met de OK-toets.
- Stel met het instelwiel de eerste periode in (bijv. 0.00 tot 6.00).
- Bevestig met OK.
- Vervolgens dient voor de geselecteerde periode de gewenste temperatuur te worden ingesteld (bijv. 17,0 °C).
- Bevestig met OK.
- Dit proces dient te worden herhaald, tot voor de periode van 0.00 tot 23.59 uur de gewenste temperaturen zijn vastgelegd.

In de automatische modus kan de temperatuur te allen tijde via het instelwiel worden veranderd. De gewijzigde temperatuur blijft dan ingesteld tot de volgende programmawijziging.

10. Weekprogramma: voorbeelden

Met de energiebesparende regelaar kunnen voor elke weekdag tot 3 verwarmingsperioden (7 schakeltijden) met elk een eigen temperatuur worden geprogrammeerd. Standaard zijn voor alle weekdagen dezelfde twee verwarmingsfasen ingesteld van 6.00 tot 9.00 uur en van 17.00 tot 23.00 uur:

van 00:00	tot	06:00		17.0°C
van 06:00	tot	09:00		21.0°C
van 09:00	tot	17:00		17.0°C
van 17:00	tot	23:00		21.0°C
van 23:00	tot	23:59		17.0°C



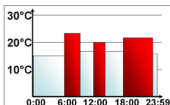


Op het display wordt voor elk tweede tijdsinterval een balk voor de schakelperioden weergegeven. Bij dit voorbeeld verschijnen geen balken voor het interval 0.00 tot 6.00 uur. Alleen voor de intervallen 6.00 tot 9.00 en 17.00 tot 23.00 worden balken op het display weergegeven.

Als een ruimte ook tijdens de middag moet worden verwarmd, kan de programmering er als volgt uitzien:

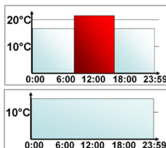
Maandag tot en met zondag

van 00:00	tot	06:00		16.0°C
van 06:00	tot	09:00		22.0°C
van 09:00	tot	12:00		17.0°C
van 12:00	tot	14:00		20.0°C
van 14:00	tot	17:30		17.0°C
van 17:30	tot	23:30		21.0°C
van 23:30	tot	23:59		16.0°C



Hebt u thuis een kantoor dat u alleen overdag op werkdagen wilt verwarmen, dan kunt u bijvoorbeeld de volgende tijden programmeren:

Maandag tot en met vrijdag
van 00:00 tot 08:30 17.0°C
van 08:30 tot 17:00 21.0°C
van 17:00 tot 23:59 17.0°C
Zaterdag en zondag
van 00:00 tot 23:59 15.0°C



11. Bedrijfsmodi

Met een korte druk op de menutoets kan worden omgeschakeld tussen de volgende 3 bedrijfsmodi (de bedrijfsmodi kunnen pas na de installatie (stap 3) worden geselecteerd):

- **Vakantiefunctie ( ):** instellen van een temperatuur die tot een vast tijdstip moet worden aangehouden.
- **Manu:** handmatig bedrijf – de temperatuur wordt handmatig ingesteld via het instelwiel.
- **Auto:** weekprogramma – automatische temperatuurregeling volgens het opgeslagen weekprogramma.

12. Configuratiemenu

In het configuratiemenu kunnen instellingen worden gewijzigd. Het menu wordt geopend door de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt te houden.

- Pro: instelling van het weekprogramma (zie ‘9. Weekprogramma instellen’)
- dAt: wijzigen van datum en tijd
- POS: opvragen van de huidige positie van de stelaandrijving
- dSt: de automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd kan worden gedeactiveerd
- AEr: instellen van de ‘raam open’-temperatuur en -tijd voor de automatische temperatuurverlaging tijdens het ventileren
- tOF: instellen van de offsettemperatuur
- rES: fabrieksinstellingen opnieuw instellen
- UnL: afleren van alle aangeleerde draadloze componenten

De menupunten worden met het instelwiel geselecteerd en met OK bevestigd. Door nogmaals op de menutoets te drukken, keert men naar het vorige niveau terug. Na 65 seconden van inactiviteit wordt het menu automatisch gesloten.

13. Display tijdens het normale bedrijf



Tijdens het normale bedrijf worden de weekdag, tijd, datum, bedrijfsmodus, ingestelde temperatuur en verwarmingstijden vermeld.

De balken voor de schakelperioden van het weekprogramma worden voor elk tweede tijdsinterval weergegeven. Een voorbeeld vindt u onder ‘10. Weekprogramma: voorbeelden’.

14. Aanleren van draadloze componenten

Aan de stelaandrijving kunnen tot 4 systeemcomponenten, zoals afstandsbediening en raamcontact, en 1 wandthermostaat worden aangeleerd.

- Hou de OK-toets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- De resterende aanleertijd wordt weergegeven (30 s).
- Nu moet het aan te leren apparaat een signaal uitzenden (bijv. knop van afstandsbediening indrukken).
- Daarna keert het display weer naar de normale weergave terug.

De stelaandrijving reageert vervolgens op de commando’s van de aangeleerde apparaten. Bij ontvangst van signalen van een raamcontact of afstandsbediening licht het display kort op.

15. Afleren van draadloze componenten

Aan de stelaandrijving aangeleerde componenten kunnen met de functie ‘UnL’ (unlearn) weer worden afgeleerd. Daarbij worden alle draadloze componenten tegelijk afgeleerd.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt ‘UnL’.
- Bevestig met de OK-toets.
- Er verschijnt ‘ACC’ op het display. Bevestig met OK.

16. Bedrijf met wandthermostaat

Als de stelaandrijving in combinatie met een wandthermostaat moet worden gebruikt, dient deze eerst te worden aangeleerd (zie 14). Na het succesvolle aanleren verschijnt 'ECF' op het display. Aan de stelaandrijving kunnen nu geen instellingen meer worden ingevoerd en de aandrijving reageert ook niet meer op aangeleerde afstandsbedieningen of raamcontacten.
Wordt gedurende 60 min geen signaal van de wandthermostaat ontvangen, dan verlaat de stelaandrijving de ECF-modus. Tot het volgende signaal wordt ontvangen, regelt hij dan weer autonoom volgens het ingestelde weekprogramma.
Als een wandthermostaat moet worden afgeleerd, dient u de batterijen in de stelaandrijving opnieuw aan te brengen (ca. 1 minuut wachten). Na het invoeren van datum en tijd en vóór het uitvoeren van de adapteerbeweging kan via de menutoets het afleren worden uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 15.

17. Vakantiefunctie instellen

Als tijdens een vakantie of feest voor een bepaalde periode een vaste temperatuur moet worden aangehouden, kan de vakantiefunctie worden gebruikt.

- De menutoets dient herhaaldelijk kort te worden ingedrukt, tot op het display het koffersymbool (💼) verschijnt.
- Stel met het instelwiel in tot welke tijd de temperatuur moet worden aangehouden.
- Bevestig met de OK-toets.
- Daarna dient met het instelwiel de datum te worden ingesteld.
- Bevestig met de OK-toets.
- Stel met het instelwiel de temperatuur in en bevestig met OK. Het display knippert ter bevestiging.

De ingestelde temperatuur wordt aangehouden tot het ingestelde tijdstip. Daarna keert de stelaandrijving weer naar de automatische modus terug. Commando's van raamcontact en afstandsbediening worden normaal uitgevoerd.

18. Comfort- en verlaagde temperatuur

De toets ‘comfort-/verlaagde temperatuur’ (☾☼) dient voor de comfortabele en eenvoudige omschakeling tussen deze beide temperaturen. Standaard zijn 21,0 °C resp. 17,0 °C ingesteld. Deze waarden kunnen als volgt worden aangepast:

- Hou de toets ‘comfort-/verlaagde temperatuur’ (☾☼) langere tijd ingedrukt (langer dan 3 seconden)
- Op het display verschijnen het zonnesymbool en de huidige comforttemperatuur.
- Verander de temperatuur met behulp van het instelwiel en bevestig met OK.
- Nu verschijnen het maansymbool (☾) en de verlaagde temperatuur.
- Verander de temperatuur met behulp van het instelwiel en bevestig met OK.

Ook in de automatische modus kan de temperatuur te allen tijde met de toetsen worden veranderd. Deze blijft dan ingesteld tot de volgende schakeltijd van het programma.

19. Kinderslot, bediening vergrendelen

De bediening kan worden vergrendeld.

- Om de vergrendeling te activeren/deactiveren, dienen de toetsen **Menu** en ☾☼ tegelijk kort te worden ingedrukt.
- Na de activering verschijnt ‘LOC’ op het display.
- Het slot wordt gedeactiveerd door nogmaals op beide toetsen te drukken.

20. Verwarmingspauze instellen

Is de verwarming in de zomer uitgeschakeld, dan kunnen de batterijen worden gespaard. Daarvoor wordt de kraan volledig geopend. De kalkbescherming blijft actief. Commando’s van raamcontact of afstandsbediening worden niet meer uitgevoerd.

- Om de verwarmingspauze te activeren, dient het instelwiel in de handmatige modus (**Manu**) naar rechts te worden gedraaid, tot op het display ‘On’ verschijnt.

- Om de pauze te beëindigen, dient de handmatige modus (**Manu**) te worden verlaten of het instelwiel naar links te worden gedraaid.

21. Vorstbeveiliging instellen

Als de ruimte niet moet worden verwarmd, kan de kraan worden gesloten. Alleen bij vorstgevaar wordt de kraan geopend. De kalkbescherming blijft actief. Commando's van raamcontact of afstandsbediening worden niet meer uitgevoerd.

- Om de vorstbeveiliging te activeren, dient het instelwiel in de handmatige modus (**Manu**) naar links te worden gedraaid, tot op het display 'OFF' verschijnt.
- Om de functie te beëindigen, dient de handmatige modus (**Manu**) te worden verlaten of het instelwiel naar rechts te worden gedraaid.

22. 'Raam open'-functie

De stelaandrijving regelt tijdens het ventileren de temperatuur, om verwarmingskosten te besparen. Ondertussen verschijnt op het display het 'raam open'-symbool (◫).

Zonder raamcontact: De stelaandrijving detecteert automatisch een door ventilatie sterk dalende temperatuur. De 'raam open'-temperatuur en -tijd zijn instelbaar.

Met aangeleerd raamcontact: De temperatuur wordt lager ingesteld, zolang het raam openstaat. De 'raam open'-temperatuur is instelbaar.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt 'AEr'.
- Bevestig met de OK-toets.
- De temperatuur en tijd kunnen met het instelwiel worden ingesteld. Bevestig vervolgens met de OK-toets.
- Zonder aangeleerd raamcontact kan deze functie worden gedeactiveerd door voor de tijd de waarde '0' in te stellen.

23. Offsettemperatuur instellen

Omdat de temperatuur aan de radiator wordt gemeten, kan het op een andere plek in de ruimte kouder of warmer zijn. Om dit te compenseren, kan een temperatuuroffset van ± 3,5 °C worden ingesteld. Wordt bijv. 18 °C gemeten in plaats van de ingestelde 20 °C, dan dient een offset van - 2,0 °C te worden ingesteld.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt ‘tOF’.
- Bevestig met de OK-toets.
- Verander de temperatuur met het instelwiel.
- Bevestig met de OK-toets.

24. Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

De oorspronkelijke leveringstoestand van de stelaandrijving kan handmatig worden hersteld. Hierbij gaan alle handmatig gewijzigde instellingen verloren.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt ‘rES’.
- Bevestig met de OK-toets.
- Er verschijnt ‘ACC’ op het display. Bevestig met OK.

25. Storingen oplossen en onderhoud

Foutcode op het display	Probleem	Oplossing
Batterijsymbool (▭)	Batterijcapaciteit te laag	Batterijen vervangen
F1	Kraan-aandrijving stroef	Installatie controleren, radiatorkraan controleren
F2	Instelbereik te groot	Bevestiging van de stelaandrijving controleren
F3	Instelbereik te klein	Radiatorkraan controleren
F4	Al 1 wand-thermostaat aangeleerd	Apparaten afleren
F5	Al 4 draadloze componenten aangeleerd	



Eenmaal per week, op zaterdag om 12.00 uur, voert de stelaandrijving een ontkalkingsbeweging uit, om de kraan tegen verkalking te beschermen. Er verschijnt ‘CAL’ op het display.

26. Adapteroverzicht

Fabrikant	Afbeelding	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		geen adapter benodigd
Danfoss RA		bijgeleverd
Danfoss RAV		bijgeleverd
Danfoss RAVL		bijgeleverd

Andere adapters zijn als toebehoren verkrijgbaar.

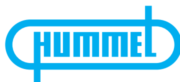
27. Instructies voor het draadloze bedrijf

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten.
Storende invloeden kunnen o.a. afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten. Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in openlucht. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvanger spelen ook milieu-invloeden zoals luchtvochtigheid, en de bouwkundige situatie een belangrijke rol.
Hierbij verklaart HUMMEL AG dat dit apparaat in overeenstemming is met de fundamentele eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG. De volledige conformiteitsverklaring vindt u onder www.hummel.com.

28. Technische eigenschappen

Voedingsspanning:	3 V
Max. stroomverbruik:	100 mA
Batterijen:	2x LR6 batterij (Mignon/AA)
Levensduur batterijen:	ca. 2 jaar
Display:	lcd-scherm
Frequentie ontvanger:	868,3 MHz
Afmetingen kast:	63 x 70 x 99 mm (b x h x d)
Aansluiting:	M30 x 1,5
Omgevingstemperatuur:	+5 tot +55°C
Max. oppervlaktetemperatuur:	+90°C (van de radiator)
Lineaire slag:	4,2 mm
Veerkracht:	max. 80 N

Technische wijzigingen ter verbetering zijn voorbehouden.



HUMMEL AG
Geschäftsbereich HS
Lise-Meitner-Straße 2
79211 Denzlingen

Tel. +49 (0) 76 66/94 48-0
Fax +49 (0) 76 66/94 48-58
E-Mail info.hs@hummel.de